



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203022714 U

(45) 授权公告日 2013. 06. 26

(21) 申请号 201320019926. 6

(22) 申请日 2013. 01. 15

(73) 专利权人 中国石油化工股份有限公司

地址 225009 江苏省扬州市维扬路 188 号

专利权人 中国石油化工股份有限公司江苏
油田分公司

(72) 发明人 龙远强 赵钦瑞 李灵芝 吕兵
陆华飞

(74) 专利代理机构 扬州市锦江专利事务所
32106

代理人 江平

(51) Int. Cl.

E21B 43/20 (2006. 01)

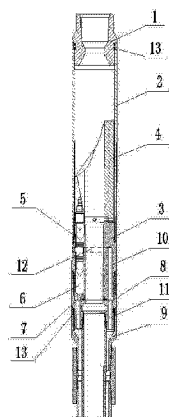
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

内流桥式偏心配水器

(57) 摘要

内流桥式偏心配水器, 是一种用于出砂井分层注水管柱上, 与插管桥塞配套使用的偏心配水器。包括外套筒、中间接头、导向体、堵塞器, 中间接头的侧壁内设置第一偏孔, 堵塞器设置在第一偏孔内, 在中间接头的与第一偏孔下端对应的内侧壁上设置一进水斜孔, 导向体设置在中间接头的上方, 在中间接头的下端螺纹连接过渡接头, 在过渡接头的下方螺纹连接下接头, 在中间接头侧壁内设置第二偏孔, 在过渡接头的侧壁内设置环空通道, 第一偏孔与第二偏孔之间设置一桥式通道, 第一偏孔与第二偏孔通过桥式通道连通, 第二偏孔与环空通道连通, 环空通道与所述下接头的通道连通。本偏心配水器可对桥塞下部地层进行配水, 且使得水嘴投捞、分层流量测试变得简便。



1. 内流桥式偏心配水器,包括外套筒、中间接头、导向体、堵塞器,所述中间接头螺纹连接在所述外套筒的下端,所述中间接头的侧壁内设置第一偏孔,所述堵塞器设置在所述第一偏孔内,在所述中间接头的与所述第一偏孔下端对应的内侧壁上设置一进水斜孔,其特征在于所述导向体设置在所述外套筒内,所述导向体设置在所述中间接头的上方,在所述中间接头的下端螺纹连接过渡接头,在所述过渡接头的下方螺纹连接下接头,在所述中间接头侧壁内设置第二偏孔,在所述过渡接头的侧壁内设置环空通道,所述第一偏孔与所述第二偏孔之间设置一桥式通道,所述第一偏孔与所述第二偏孔通过桥式通道连通,所述第二偏孔与所述环空通道连通,所述环空通道与所述下接头的通道连通。

2. 根据权利要求 1 所述的内流桥式偏心配水器,其特征在于在所述各螺纹连接处均设有密封圈。

内流桥式偏心配水器

技术领域

[0001] 本实用新型是一种用于出砂井分层注水管柱上,与插管桥塞配套使用的偏心配水器。

背景技术

[0002] 在出砂井分层注水上,应用插管桥塞封隔注水层段,注入水需要经过第 2 级偏心配水器内水嘴,并经配水器内通道向下流经插管桥塞,最后注入桥塞下部地层,常规偏心配水器结构为注入水经过水嘴流出配水器壳体注入地层,无法实现桥塞下部地层配水要求。

发明内容

[0003] 本实用新型目的在于提供一种能够对桥塞下部地层进行配水,同时,水嘴投捞、分层流量测试简便的内流桥式偏心配水器。

[0004] 本实用新型包括外套筒、中间接头、导向体、堵塞器,所述中间接头螺纹连接在所述外套筒的下端,所述中间接头的侧壁内设置第一偏孔,所述堵塞器设置在所述第一偏孔内,在所述中间接头的与所述第一偏孔下端对应的内侧壁上设置一进水斜孔,所述导向体设置在所述外套筒内,所述导向体设置在所述中间接头的上方,在所述中间接头的下端螺纹连接过渡接头,在所述过渡接头的下方螺纹连接下接头,在所述中间接头侧壁内设置第二偏孔,在所述过渡接头的侧壁内设置环空通道,所述第一偏孔与所述第二偏孔之间设置一桥式通道,所述第一偏孔与所述第二偏孔通过桥式通道连通,所述第二偏孔与所述环空通道连通,所述环空通道与所述下接头的通道连通。

[0005] 本实用新型是插管桥塞分注管柱的配套工具,其下部与插管桥塞相连接,其内部设计有注水通道,与插管桥塞相连通,可实现对桥塞下部地层进行配水,具体工作过程为:堵塞器位于配水器的第一偏孔内,注入水经中间接头的进水斜孔进入堵塞器水咀,注入水再经过桥式通道进入第二偏孔,水经过第二偏孔进入过渡接头的环空通道,最后从下接头进入桥塞插管注入下部地层;另外,导向体设置在中间接头的上方,实现投捞工具导向与水咀顺利对接,其使得水嘴投捞、分层流量测试变得简便。

[0006] 本实用新型在所述各螺纹连接处均设有密封圈。

附图说明

[0007] 图 1 为本实用新型的一种结构示意图。

具体实施方式

[0008] 如图 1 所示,本内流桥式偏心配水器,包括上接头 1、外套筒 2、中间接头 3、导向体 4、堵塞器 5,上接头 1 螺纹连接在外套筒 2 的上端,中间接头 3 螺纹连接在外套筒 2 的下端,中间接头 3 的侧壁内设置第一偏孔 6,堵塞器 5 设置在第一偏孔 6 内,在中间接头 3 的与第一偏孔 6 下端对应的内侧壁上设置进水斜孔 7,导向体 4 设置在外套筒 2 内,导向体 4 设置

在中间接头 3 的上方,在中间接头 3 的下端螺纹连接过渡接头 8,在过渡接头 8 的下方螺纹连接下接头 9,在中间接头 3 侧壁内设置第二偏孔 10,在过渡接头 8 的侧壁内设置环空通道 11,第一偏孔 6 与第二偏孔 10 之间设置一桥式通道 12,第一偏孔 6 与第二偏孔 10 通过桥式通道 12 连通,第二偏孔 10 与环空通道 11 连通,环空通道 11 与下接头 9 的通道连通,在各螺纹连接处均设有密封圈 13。

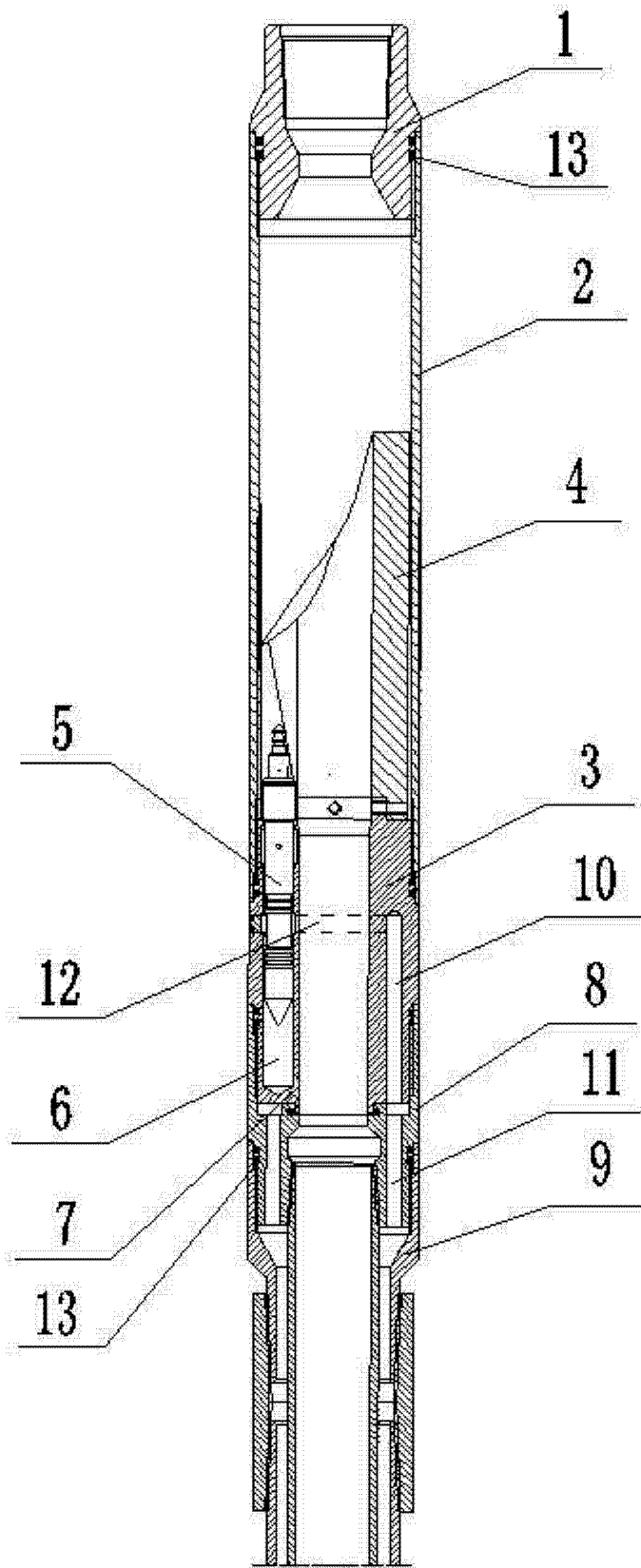


图 1